

Klett fand weiter, dass nach Regenwetter sich die Menge der Salze im Wasser vermindere; 1000 Gramm klares Wasser enthielt  
 vor dem Regenwetter . . . 0.464 Gramm Salze;  
 nach mehrtägigem Regen . . . 0.450 Gramm.

## Bücheranzeigen.

C. G. Giebel, *Gaea excursoria germanica*. Deutschlands Geologie, Geognosie und Paläontologie. Ein unentbehrlicher Leitfaden auf Excursionen und beim Selbstunterricht; mit 24 lithographirten Tafeln. Leipzig. Ambr. Abel 1851. klein 8. 510 S.

Der Herr Verfasser hat in dieser, auch durch das Format bequem gehaltenen Schrift auf eine einfache und klare Weise die Hauptabschnitte der Geologie abgehandelt, ohne bestrittene oder vereinzelte Ansichten und Thatsachen herbeizuziehen, wodurch bei Anfängern und Laien leicht Zweifel und Irrthümer erzeugt werden, und beschränkt sich dabei, wie schon der Titel besagt, auf die geologischen Verhältnisse Deutschlands. Nach einer die Schöpfungstheorie, die Kunstausdrücke, die Perioden der Erdbildung und des organischen Lebens auf der Erde behandelnden Einleitung, folgt die Geognosie Deutschlands, wovon der erste Abschnitt die Topographie, nämlich in der Orographie die Hauptgebirge Deutschlands, das Hügel- und Flachland, der zweite in der Hydrographie das Meer, die Hauptflüsse, Binnenseen und Mineralquellen enthält.

In dem zweiten Abschnitt, der Stratographie werden der Reihe nach das krystallinische Gebirge, plutonische und vulkanische Gesteine, sodann die geschichteten Gesteine abgehandelt. Letztere zerfallen I. in primäre: Grauwacken-, Steinkohlen- und Kupferschiefergebirge; II. in secundäre: von buntem Sandstein bis zur Kreide; III. in tertiäre: Braunkohlen bis Diluvialgebirge; IV. die gegenwärtigen Bildungen, das Alluvium. Bei jeder Hauptformation ist die Charakteristik in den allgemeinen Eigenschaften, der Gliederung und Verbreitung der Hauptschichten und der untergeordneten Schichten und Einlagerung, sodann eine Aufzählung der wichtigsten Versteinerungen grossentheils durch Abbildungen versinnlicht gegeben. Letztere auf 24 Steintafeln desselben Formats, sind nach den Formationen geordnet und mit Ausnahme der meisten Cephalopoden (T. 9--12) ziemlich richtig gezeichnet.

Der zweite Theil, die Geologie Deutschlands behandelt in der ersten Periode die Entstehung der primären (oder ältesten Flötz-) Gebirge, und das thierische Wasserleben; in der zweiten das secundäre Gebirge und das amphibiotische Thierleben; in der dritten das Tertiärgebirge oder die Periode des thierischen Land- und Luftlebens; in der vierten die gegenwärtigen Bildungen, oder die Periode des geistig bewussten Lebens. In dem Anhang ist noch eine Anleitung zum Beobachten, eine

Uebersicht der geognostischen Formationen, die Literatur über einzelne Gebirge Deutschlands sammt Angabe von Excursionen und Plätzen für das Sammeln von Petrefakten enthalten. Ein doppeltes Register und Erklärungen der Steintafeln beschliessen das Ganze. Die zwei letzten Tafeln 21 — 22 liefern Durchschnitte von Schichtenablagerungen und Hebungen aus verschiedenen deutschen Gebirgen.

Wenn wir nun auch nicht alles unterschreiben können, was der Herr Verfasser in dieser Schrift angibt, wie z. B. dass *Equisetum arvense* im weissen Jura vorkomme, dass das Dinotherium das älteste Säugethier Deutschlands sei, dass er die Süsswasserkalksteine von Pfullingen, welche dem Alluvium angehören, mit denen von Cannstatt, welche diluvial sind, und denen von Ulm und Steinheim, welche wenigstens miocen sind, zusammenfasst, so erklären wir doch gerne, dass die ganze Anordnung des Buches unsern Beifall hat, und dass es Anfängern und Solchen, welchen keine geognostische Bibliothek zu Diensten steht, mit Recht empfohlen werden kann.

Dr. K.

Dr. Chr. Fr. Hänle, die Ursache der inneren Erdwärme, die Entstehung des Erdplaneten, der Feuerkugeln, Sternschnuppen und Meteorsteine. Lahr, Verlag von Joh. Heinr. Geiger. 1851. 78 S. 8.

Der Herr Verfasser bespricht in dieser kleinen Schrift die auf dem Titel angegebenen Gegenstände in einer leicht fasslichen Darstellung, wozu er die Briefform gewählt hat. Das Erscheinen von Humboldt's Kosmos hat, wie er in dem Vorwort sagt, seine auf der Wirksamkeit des Chemismus beruhende Ansicht über die Erdbildung u. s. w. nur bestätigt und ihn ermuntert, dieselbe in weiteren Kreisen bekannt zu machen.

In dem ersten Brief, mit der Ueberschrift Gasball und Lichtnebel, bespricht er die verschiedenen bis jetzt aufgestellten Theorien über die Entstehung der Erde und der Himmelskörper überhaupt; in dem zweiten die innere Erdwärme, wobei er die Unhaltbarkeit von den hohen Hitzgraden, die man der Erde innen zuschreibt, nachzuweisen sucht; in dem dritten die chemischen Elemente, aus denen die Erde besteht, und zählt sie der Reihe nach auf. Hiebei spricht er seine eigene Ansicht dahin aus, dass die Ursache der innern Erdwärme in der Wärmeentwicklung durch chemische Thätigkeit (Verbindung) der Elemente beruhe. Der vierte Brief bespricht diese Elemente in ihren Verbindungen und führt ihre Hauptverbindungen auf. Der fünfte Brief gibt ein Bild der Erdentstehung; die Elemente befanden sich bei der Schöpfung in Gasgestalt und bildeten demnach einen (ungeheuren) Gasball. Es entstand plötzlich ein allgemeiner Oxydations- oder Verbrennungsprozess mit ebenso schneller Verdichtung der verbrannten Stoffe verbunden, wobei die nicht verbrannten Metalle sich zu einer flüssigen Masse ausschieden.

Das Resultat davon war die Bildung von Wasserdunst, Metalloxyden, Schwefel-, Chlor- Fluorverbindungen und Silikaten; die hierbei entwickelte Elektrizität veranlasste die Rotation des nunmehr verdichteten Erdkörpers und in der schmelzenden Masse wurden in Folge der Centrifugalkraft die schweren Metalle und ihre Erze gegen die Oberfläche getrieben, wo sie nach dem Verfasser allein befindlich sein sollten, weil die vulkanischen Auswürfe uns nur Verbindungen der leichten Metalle (nebst etwas Eisen, Kupfer- und Kobaltoxyden) liefern. Die Ursache jener grossartigen Naturerscheinung lag also in der gegenseitigen Einwirkung ungleichnamig elektrischer Elemente. Wie gross dabei die Zusammenschumpfung des Gasballes gewesen sein müsse, sucht er dadurch anschaulich zu machen, dass er anführt, wie zwei Maass Wasserstoffgas und ein Maass Sauerstoffgas bei der Verdichtung nur einen Tropfen Wasser geben.

Der sechste Brief bespricht die Bildung des Granits und die Entstehung der Gebirge. Er weist zuerst die Aehnlichkeit sämmtlicher sog. Urgebirgsarten nach, und wie auf einer von Säuren zerfressenen Metallplatte sich Salzkrusten bilden, die sich später theilweise lostrennen, zerbersten und aufwerfen, so soll das in die Erdkruste eindringende Wasser — indem es neue Verbindungen mit den im Innern noch vorhandenen Elementen einging — neue Oxydationen und Erhebungen veranlasst haben, indem der dabei entstandene Wasserdampf, um entweichen zu können, Durchbrüche veranlasste, deren Hebungen voraus oder parallel gingen.

Im siebenten Brief wird die Entstehung des Thierreichs, des Flötzgebirges (aus Detritus), das Steinkohlenlager (aus einer brandigen Gährung zusammengehörter Pflanzentheile) besprochen.

Im achten folgt die Süsswasserformation und die Lehre vom Vulkanismus. Das Innere der Erde soll jetzt noch aus den Metallen der Alkalien und Erden bestehen, wie dies die Produkte der Vulkane beweisen.

Der neunte Brief spricht von dem Ende der Erdbildung. Nachdem die Konsumtion des Wassers durch endliche Oxydation aller jener Metalle im Innern und mit ihr alle elektrische und chemische Thätigkeit aufgehört, stirbt die Erde ab, die elektromagnetische Anziehung zur Sonne hört auf und es steht ein neuer Planet in Aussicht, welcher die Erde sammt dem Monde ins Schlepptau nimmt und mit sich um die Sonne führt. Der Mond war früher auch ein Planet, ist aber abgestorben und die Erde daher erst nach ihm entstanden.

Der zehnte Brief behandelt die Feuerkugeln, Sternschnuppen und Meteorsteine. Er hält sie für kosmischen Ursprungs und betrachtet sie wie kleine Erdbildungen, welche jedoch gewöhnlich zerplatzen in Folge theilweise eingegangener chemischer Verbindungen ihrer Elemente, und in die Erdbahn gelangen.

Dr. K.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Bücheranzeigen 126-128](#)